

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problems Mailbox.**

# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 61-188653

(43)Date of publication of application : 22.08.1986

(51)Int.Cl. 606F 13/00

(21)Application number : 60-027824

(71)Applicant : FUJITSU LTD

(22)Date of filing : 15.02.1985

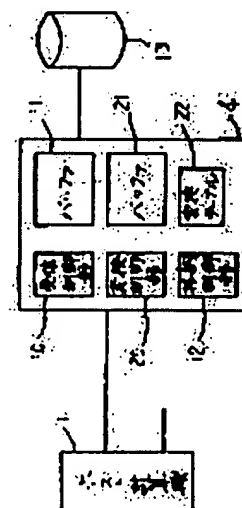
(72)Inventor : GOTO YUICHI

## (54) DOWN LOAD CONTROL SYSTEM

### (57)Abstract:

**PURPOSE:** To relieve the load of the preparation of constitution control information and to reduce the risk of admixture of double preparation error by transmitting the down load information from a host computer to a terminal in the first format and extracting the necessary part at the terminal for conversion into the second format and storing.

**CONSTITUTION:** The host computer 1 transmits in a down load the information concerning the terminal system constitution for host in the down load to a terminal system. A transmission control part 10 of a control program of a control device 4 transmits the information to a buffer 11. A conversion control part 20 converts the constitution information part of its own system by conversion from the information of a buffer 11 by using a conversion table 22 to produce its own constitution control information on a buffer 21. The constitution information produced on the buffer 21 is stored by a storage control part 12 on a magnetic disk device 13.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

## ⑫ 公開特許公報(A)

昭61-188653

⑪ Int. Cl.<sup>4</sup>

識別記号

庁内整理番号

⑬ 公開 昭和61年(1986)8月22日

G 06 F 13/00

W-7230-5B

審査請求 未請求 発明の数 1 (全3頁)

⑭ 発明の名称 ダウンロード制御方式

⑮ 特 願 昭60-27824

⑯ 出 願 昭60(1985)2月15日

⑰ 発 明 者 後 藤 裕 一

川崎市中原区上小田中1015番地 富士通株式会社内

⑱ 出 願 人 富 士 通 株 式 会 社

川崎市中原区上小田中1015番地

⑲ 代 理 人 弁 理 士 松 岡 宏 四 郎

## 明 細 書

## 1. 発明の名称

ダウンロード制御方式

## 2. 特許請求の範囲

ホスト計算機より、該計算機に接続する制御装置に構成制御情報を設定するに際し、該制御装置に設けられ、該構成制御情報の設定前に、上記ホスト計算機より送信する第1形式の情報を受信する手段、該第1形式の情報の所要部分を、第2形式の情報に変換する手段、及び該第2形式の情報を構成制御情報として記憶する手段を有することを特徴とするダウンロード制御方式。

## 3. 発明の詳細な説明

(産業上の利用分野)

本発明は、ホスト計算機に、通信回線によって接続される、遠隔端末システム等の制御装置の構成制御情報を、該ホスト計算機から転送する、いわゆるダウンロードの制御方式に関する。

ホスト計算機に接続される遠隔端末システムの構成制御情報を、ホスト計算機側で作成して、転

送し設定することにより、各端末システムの処理を軽減する方式は、ダウンロード方式として知られている。

ここで設定すべき情報は、構成装置の種別と接続アドレス等からなる構成制御情報であり、端末システムの構成に基づいて、端末システム別に作成されなければならないので、その作成は端末システムの設置時及び構成変更時における、比較的手数のかかる作業である。

(従来の技術)

第2図は、遠隔端末システムを有する計算機システムの一構成例を示すブロック図である。

本例では、ホスト計算機1に端末システム2及び3が接続されている。

各端末システム2、3は、それぞれ制御装置4及び5に、各種の端末装置6及び7を接続した構成を有する。

制御装置4、5は、通常マイクロプロセッサを中心に構成された、プログラム制御方式をとるので、各端末システムの制御のための構成制御情報

も、そのマイクロプロセッサのオペレーティングシステムの方式に合わせた形式を必要とする。

そのような構成制御情報は、例えば第3図(a)に示すような形式を有する。第3図(a)は、端末システム2のための、構成制御情報の一例を16進表示で示すものとし、アドレス0~7の右に、各アドレスに接続される装置の種類を含む詳細な制御情報が、ほぼ1ビットごとに意味を有する、ビット制御形式で表示される。

ホスト計算機1では、前記のような形式の構成制御情報を、各端末システム別に作成し、端末システムの設置及び構成変更時に、いわゆるダウンロードする。

第4図は、ダウンロードの説明図である。

例えば、端末システム2の制御装置4は、初期設定により、特定の1アドレス、例えばアドレス'0'、のみの装置が有効で、その装置にダウンロード情報を受信可能な状態となって、ダウンロードを待つ。

ホスト計算機1は、前記の形式で、各端末シス

作成し、このために、本質的には殆ど同一の制御情報の作成が、二重に行われなければならないという問題があった。

(問題点を解決するための手段)

前記の問題点は、ホスト計算機より、該計算機に接続する制御装置に構成制御情報を設定するに際し、該制御装置に設けられ、該構成制御情報の設定前に、上記ホスト計算機より送信する第1形式の情報を受信する手段、該第1形式の情報の所要部分を、第2形式の情報に変換する手段、及び該第2形式の情報を構成制御情報として記憶する手段を有する本発明のダウンロード制御方式によって解決される。

(作用)

即ち、例えば端末システムの構成情報の、第1の形式をホスト計算機の制御のための端末システム構成情報とし、第2の形式を端末システムで使用する形式の構成制御情報とする。

ホスト計算機から端末システムに対するダウンロード情報としては、第1形式のまゝの情報を送

信する。また、端末システム2では、ホスト計算機1から送信される構成制御情報を、制御プログラムの受信制御部10の制御により、バッファ11に受信する。

バッファ11に受信した内容は、格納制御部12の制御によって、例えば磁気ディスク装置13に、初期設定情報の一部として格納される。

(発明が解決しようとする問題点)

前記従来のダウンロード方式によれば、ホスト計算機側では、各端末システム別の構成制御情報を作成して保持する必要があるが、端末システムの数が多くなり、又各端末システムの接続端末装置の数が、例えば100台を越えるというように大規模になると、作成作業は相当の量になる。

しかも、構成制御情報と類似の内容を有する、制御情報は、ホスト計算機が端末システムと通信するために、ホスト計算機にも必要であるが、形式が異なり、内容に若干の相違があるために別に

信する。

従って、端末システムの構成情報を二重に作成する必要はなくなる。

端末システムでは、第1形式で受信した情報から、自システムに必要な部分を抽出して、それを自システムの制御に必要な形式(第2形式)に変換した後格納する。

上記変換は、例えば一定のテーブルを準備しておくことにより、テーブル索引の方式で容易に行うことができる。

以上の方式により、構成制御情報の作成作業が軽減されると共に、同種情報の二重作成による、誤りの混入を少なくすることができる。

(実施例)

第1図は本発明の一実施例構成を示すブロック図である。

ホスト計算機1は、ダウンロードにおいて、ホスト用の端末システム構成情報を、端末システム2に送信する。

制御装置4の制御プログラムの受信制御部10は、

この情報をバッファ11に受信する。

次に、変換制御部20はバッファ11の情報から、自システムの構成情報部分を変換し、バッファ21上に、自身の構成制御情報を作成する。

例えば、バッファ11に受信するホストの制御情報は、第3図(a)の形式を有し、アドレスは端末システムとその中の各装置を識別するように定められるので、例えばアドレス'20'~'27'を、端末システム2の各装置のアドレスとし、アドレス'40'~で端末システム5の各装置を示す。

又、アドレスの右の装置別情報は、前記端末システムの構成制御情報と異なり、例えばコード形式で端末種類の詳細分類を表示する形式になっている。

変換制御部20は、上記情報からアドレス'20'~'27'の部分を取り出し、その右の情報を変換テーブル22を使用して変換し、第3図(a)に示す構成制御情報をバッファ21上に構成する。

次に格納制御部12により、バッファ21に作成された構成制御情報を、磁気ディスク装置13に格納

する。

(発明の効果)

以上の説明から明らかなように本発明によれば、端末システム制御装置のダウンロード情報の、作成作業の軽減、及び作成誤りの減少が得られるので、計算機システムの経済性、信頼性が改められるという著しい工業的效果がある。

#### 4. 図面の簡単な説明

第1図は本発明一実施例の説明図、

第2図は計算機システムの一構成例ブロック図、

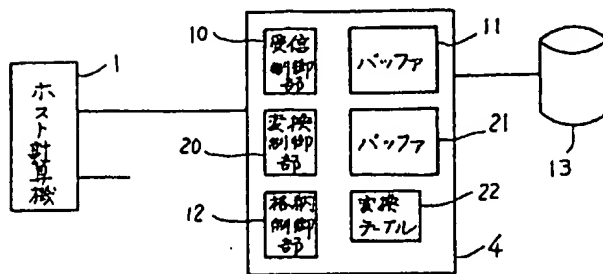
第3図は構成情報の説明図、

第4図は従来例の説明図である。

図において、

- 1はホスト計算機、 2、3は端末システム、  
4、5は制御装置、 6、7は端末装置、  
10は受信制御部、 11、21はバッファ、  
12は格納制御部、 13は磁気ディスク装置、  
20は変換制御部、 22は変換テーブル  
を示す。

代理人 弁理士 松岡 宏四郎



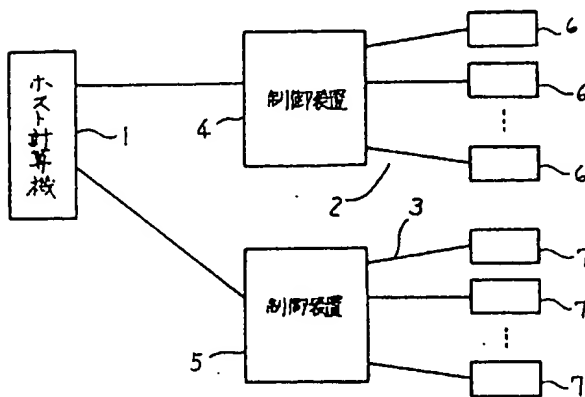
第 1 図

アドレス	構成制御情報	アドレス	制御情報
0	F1 00 00 0100 C0	20	6262 1F
1	F2 00 00 0100 C0	21	6653 28
7	C4 00 01 0200 D4	27	6656 29
		40	6652 9D
		4A	6658 2A

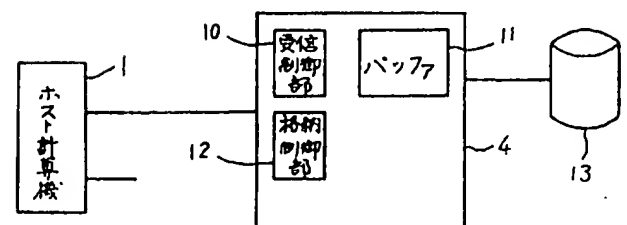
(a)

(b)

第 3 図



第 2 図



第 4 図